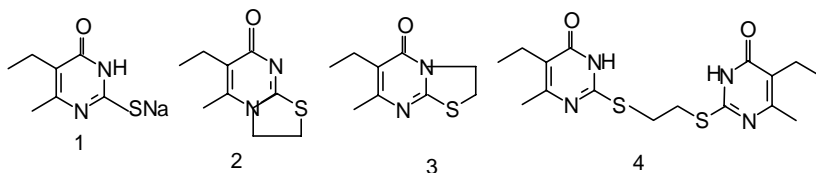


11,50 мин., который, по-видимому, является 7-метил-6-этил-2,3-дигидротиазоло[3,2-*a*]пиримидин-5-оном (3).



В масс-спектре соединения 2 максимальным является пик с m/z 181 (M-15), а пик молекулярного иона составляет 52%; в спектре соединения 3 максимальным является пик молекулярного иона, а пик с m/z 181 (M-15) составляет 58%.

Следует отметить, что даже при соотношении исходных веществ 2:1, не обнаружен продукт взаимодействия двух молекул 6-метил-7-этил-2-тиоурацила с одной молекулой 1,2-дибромэтана (соединение 4).

НОВЫЙ МЕТОД АННЕЛИРОВАНИЯ ТЕТРАЗИНОВОГО ЦИКЛА В ПРИСУТСТВИИ СОЛЕЙ ГАДОЛИНИЯ

Толицина С.Г.¹, Игнатенко Н.К.², Ишметова Р.И.², Русинов Г.Л.²

¹ Уральский государственный университет, Екатеринбург

² Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

Селективная трансформация стабильных органических молекул с участием ионов металлов играет важную роль в органическом синтезе, так как способствует протеканию реакций, которые было бы трудно или даже невозможно провести обычным путем.

Как известно, многозарядные катионы металлов, являясь кислотами Льюиса, координируются по реагирующим функциональным группам, таким как $>C=O$ или $-CN$, и сильно активируют их для нуклеофильной атаки [1].

При изучении комплексообразующих свойств 3-дицианометил-6-(3,5-диметилпиразол-1-ил)-1,2,4,5-тетразина нами был получен неожиданный результат. Оказалось, что неспособный к нуклеофильной атаке тетразин **2a** в присутствии солей Gd(III) взаимодействует с ацетилацетоном с образованием ранее неизвестного 7-амино-6-ацетил-3-(3,5-диметилпиразол-1-ил)-8-цианопирроло[1,2-*b*]-1,2,4,5-тетразина (**3a**). Реакции других 3-дицианометил-6-R-тетразинов также приводят к соответствующим аннелированным продуктам (**3b-d**). Данное взаимодействие проходит в мягких условиях и является удобным методом получения пирролотетразинов – труднодоступного и практически не описанного в литературе класса соединений.

$$\text{1 a-d} \xrightarrow[\text{C}_6\text{H}_6]{\text{CH}_2(\text{CN})_2, \text{Et}_3\text{N}} \text{2 a-d} \xrightarrow[\text{EtOH}]{\text{GaCl}_3, \text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3} \text{3 a-d}$$

$$\text{R} = \text{---N} \begin{array}{c} \diagup \text{N} \diagdown \\ | \quad | \\ \text{(a)} \end{array}, \quad \text{---N} \begin{array}{c} \diagup \text{N} \diagdown \\ | \quad | \\ \text{(b)} \end{array}, \quad \text{---N} \begin{array}{c} \diagup \text{N} \diagdown \\ | \quad | \\ \text{(c)} \end{array}, \quad \text{---N} \begin{array}{c} \diagup \text{N} \diagdown \\ | \quad | \\ \text{(d)} \end{array}$$

- # СИНТЕЗ И СВОЙСТВА АЛЛИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ НИТРОЗАМЕЩЕННЫХ 4-МЕТИЛ -2-ХИНОЛОНА.

Челябинский государственный университет

355